DE

HYDROPHOBIA

Dissertatio Inauguralis

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE PERILLUSTRIS DIRECTORIS, AC PRAESIDIS FACULTATIS MEDICAE SPECTABILIS DOMINI DECANI NEC NON CLARISSIMORUM D.D. PROFESSORUM PRO DOCTORIS MEDICINÆ LAUREA SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS RITE CONSEQUENDIS IN ANTIQUISSIMA ACCELEBERRIMA UNIVERSITATE TICINENSI

AUSPICE

DOCT. FERDINANDO NOB. DE CATTANEI DE MOMO

CHEMIAE GENERALIS AC PHARMACEUTICAE PROF. ORD.

CUM ADNEXIS THESIBUS DEFENDENDIS

Mense Martii 1845

PUBLICÆ DISQUISITIONI OFFEREBAT

BONACORSI AMILIUS

BERGOMENSIS.

TICINI REGII

EX TYPOGRAPHIA FUSI ET SOCII

PATRI OPTIMO

Gratissimus Filius.

DEFINITIO.

Hydrophobia morbus est sui generis maximo vitae periculo plenus, nec arte, neque natura sanandus, nervosam indolem referens, qui praesertim distinguitur ardoris sensu et spasmo pharyngis, siti intensissima, cum impedita fere semper deglutitione et in aquam horrore magno, unde nomen hydrophobiae. Quum vero aere etiam molesta impressio excitetur, aerophobia a nonnullis quoque dicta fuit; ab aliis cynolissa, rabies canina, quod frequentissime in canibus evolvitur; a Girard demum tetani rabidi nomine insignitur.

HYDROPHOBIÆ ORIGO.

Morbus iste, nisi historiam recusemus, pene cum cane originem duxit: ipsius enim Homerus mentionem habet ubi Hector canis rabidus

a Tencro vocatur: Polibius de commiseranda hominum rabidorum morte loquitur: Aurelianus, Arethaeus morbum ipsum silentio non praetermiserunt; Aristoteles quamvis ejusdem imperfectam exhibeat notionem, ait = *hydrophobia lethalis morbus omnibus animantibus, praeter hominum.* Celsus hydrophobiam declarat = *miserrimum morbi genus, in quo simul aeger et siti et aquae metu excruciatur.* In posterum usque ad tempora nostra vix non omnes medicinae cultores de hydrophobia scripserunt.

VARIETATES.

Hydrophobia spontanea vel primaria, et communicata vel secundaria esse potest: illa per se seu sponte generatur, et generibus canis et felis Linnaei propria est; haec in omnibus animalibus post morsum rabidum evolvitur. Diversa autem praesefert morbus symptomata pro diversa animantis indole; aliqui imo contenderunt in homine ipso diversum oriri hydrophobiam pro diverso animale, unde morbus communicatus fuit, hydrophobiam scilicet felinam mitiorem et magis chronicam esse, caninam vero graviorem et acutiorem habere decursum; exempla tamen adsunt, quod nullum

discrimen inter utramque ponunt. Alii patriam virus hydrophobici in Africa et Asia posuere, unde in Europam diffusa sit, ibique adhuc per infectionem sustineatur. Sed antiquissimi etiam homines medicinam in Africa et Asia facientes, Aristoteles ipse sedulus naturae scrutator, aliique, qui ouperius illuc peregrinati, sunt ibi rarissime rabiem canioam occurrere testantur. Hinc virus hydrophobicum haud exoticum est, sed ubique terrarum ingenerari queit.

CAUSÆ MORBI IN CANIBUS.

Causae hydrophobiae io canibus a variis auctoribus accusantur calor excedana, frigus intensum, cibos denegatus, sitis ardens, carnes corruptae, transpiratio cutanea impedita, vel retropulsa; vermes intestinis, sthomaco, renibus, cerebro haerentes; cibi et potus calidiores; labores oimii praesertim sub aestuante Syrio; vesicula ad anum obstructa; libertos cohibita; vermiculus sublingualis a Plinio excogitatus. Harum causarum nulla admittitur a Toffoli, qui validis firmare conatur argumentis cynolissam oriri a venere impedita vel perturbata, et ex animi pathematibus vehementissimis, uti amore, zelotipia, odio, vindictae cu-

pidine, quae admodum in cane vehementia sunt: sequentibus autem periculis potissimum innititur.

1. Quod prope canem rabie correptum semper canis foemina venere furens ab illo deamata invenitur.

2. Quod canes semper a foeminarum connubio prohibiti nunquam rabiunt.

3. Quod stimulus veneris blanditiis ad summum gradum evectus nunquam rabiem excitat nisi praesente foemina dilecta.

MORBI SYMPTOMATA IN CANE.

Symptomata hydrophobiae in cane diversa occurrunt pro diversa animantis constitutione: generatim vero tria decurrit morbus stadia. Melancholicum nampe, furiosum et paralyticum, quae tertia, quarta, septima ad summum die terminantur. Duobus vel tribus diebus ante rabiei evolutionem canis modum sentiendi mutat; melancholicus fit, tristis, taciturnus, irrequietus, facile iracundus, interdum sine ulla ratione, vel ex causa nullius momenti iram concipit atque ex ipsis blanditiis irascitur: alii pigriores ac morosiores fiunt. Corpora varia captant, quae in sanitate non tangunt, frustula,

lapides, plumas etc. Alternantes motus convulsi praesertim colli et inferioris maxillae ceruuntur; aliorum canum genitalia animque avidissime lambunt, maxime delectantur rebus frigidis, hinc catenas et lapides lingunt: hiante ore spirant ac si muschas captarent; cibos autem carissimos vel omnino recusant, vel minima quantitate sumunt. Conscientiam tamen canis retinet ab initio, obtemperat herio, quae tamen obedientia, increscente morbo, decrescit. Inquietudo adest peculiaris, nullibi diu manet, mussitat, sinu serpto cursitat; interdum canis breviter pacatus in tenebris jacet, modo aufugit domum, quam rursus petit. Duobus tribusve diebus elapsis, symptomata morbi evoluti adparent: canes alimenta ne videre quidem valent, aliqui nec lucem, nec splendorem, nec aerea horrent; alii lucem, aui umbram ipsam aversantur et timent, mutaque et tenebrosa loca quaerunt. Sitientes aquam nec bibere, nec inspicere quaunt, alii aquam lambunt, nec tamen deglutire valent ob faucium tumorem constringentem. Progrediente morbo, functionum omnium exercitium pervertitur, canes cubiculis exeunt, herum aufugiunt et domum non ulterius petendam, huc et illuc errant, caput omile gerunt, flaccae pendent

aures, atque tumidula e spumosis labiis lingua protruditur. Vox mutatur in latratum altiorem vel normali profundiorem, fit rauca, anxietatem peculiari modo characteristico exprimens, caudam languidiorem, pendulam habent, ast minime versum abdomen retractam. Fortuito peragrantur et cursum saepissime rectum tenent, ita ut, ne mordeant hominem ipsum, de via deflectunt; alias tamen canis viam relinquit, et furente rabie fugientem adgreditur. In plurimis citius vel tardius innotescit propensio mordendi prius faeles, dein canes, demum homines, hero non excepto; os et genitalia mordent alterius animalis, et venerem exaltatam ostendunt, alias vero in semetipsos rabiem effundunt. Incessus ab initio solitus, dein canis fit debilior, titubat, vacillat et in artus posteriores quasi paralyticos concidit. Viribus collapsis, interdum canis in itinere aliquandiu detinetur, capite elato colloque erecto voces emittit, quae in querulos ululatus desinunt. Mirum autem est, quod canis rabidus sanis canibus tantum incutit terroris, quamvis corpore et vi majoribus, ut ipsi silentes tanquam fulmen illum effugiant, vel saltem non persequantur; et si fuga iisdem impossibilis sit, blanditiis benevolentiam illi damon-

strent. Morbi hydrophobidi decursus in cane ad septimam usque diem protrahi potest, et vita demum sub convulsionibus extinguitur.

VIRUS HYDROPHOBICUM.

Probatum esse videtur dari specificum hydrophobiae contagium, quod in aliis animalibus quocumque modo inoculatum, eumdem morbum producere atque secundaria etiam ratione propagare valeat, uti Hertoic, Magendie aliorumque tentamina docuere. Hertoic a cane contagium desumptum in pluribus bis terque inoculavit, et semper eumdem habuit morbum. Berti ex inoculatione contagii a bove hydrophobo educti canibus contagium propagavit.

Vehiculum contagii sunt praesertim saliva et mucus oris; hinc in America septentrionali et alicubi Hungariae mos est animalis rabidi inhumare caput, caeteroque corpore se vesci. Attamen sub morbi progressu contagium ad totum corpus diffunditur: Magendie enim probavit, sanguinem contagio inquinari et morbum communicare posse. Post morsum animalis rabidi statim provocatur morbus similis specificus, nec post mortem vis contagii extinguitur, sed longius inest partibus fluidis atque solidis actuosum.

Etiam absque morsu contagium communicari potest, inoculatione nempe et vulneribus admotum; a cute, epidermide deondata, et mucosis membranis foraan absorbetur; per os vero iogestum morbum noo producit. Cootagium vero fixum est, corporibus adhaeret et post aliquod tempus vim suam amittit. Pro morbi autem evolutione dispositio individualis requiritur, etenim non omnia animalia a rabido morsa hydrophobica fiunt; rarissime tamen, quod morsus utplurimum misere veneoosus occurrit.

SYMPTOMATA IN HOMINE.

Hydrophobiae in homioe cursus a diversis, quibus manifestatur, symptomatibus, in quatuor stadia dividi potest, in stadium nempe delitesceotiae vel incubationis, melancholicum, furiosum et paralyticum.

Homini vix non semper morsus rabidus a cane impartitur. Quum post infectionem sanitas relativa adhuc vigeat, nec morbi adparatus symptomaticus, nec ullae mutationes in vulnere et toto organismo gravissimom futurum praenuntient, occultum incubationis decurrit stadium. Ipsius autem longitudo ad viginti, quadraginta dies, ad duos menses; ast

saepius ad duas hebdomadas perducitur, de ulteriori ejusdem apatio ambigimus. Haec differentia forsan a diversa virus hydrophobici vi, a diverso morbi gradu animantis rabidi, ab extensione, profunditate, et numero vulnerum, ab individuali morsi constitutione, ab aetate, a sexu diverso, a vitae genere, a laesarum partium natura, ab animi conditione, et forsan a clymate, a tempestate etc. relativam agnoscit modificationem.

Subsequitur dein stadium melancholicum. Pars morsu laesa praepatitur et vulnus fit impurum, tumet, dolet, inflammatur, livet, mergines inaequales praebet, ichor sanguinolentum exsudat. Cicatrix, si locum habuerit, prurit, ardet, livet et aperitur in ulcus impurum. Aeger fit tristis, melancholicus, tecitua, societatem aufugit etiam amaenam, solitudinem quaerit, vertiginem, nauseam, vomitum patitur, saepe stimulum veneris et dolores lancinantes experitur, qui ad cerebrum ad spinalem medullam, pharyngem epigastrium diffunduntur e vulnere secus nervum a parte demorsa propagati. Glandulae lymphaticae nec tument, nec rubent, nec dolent, hinc probabiliter non vasa lymphatica, sed nervi et sanguis contagii viam constituunt. Hoc stadium unum aut tres dies perduret.

In furioso stadio aeger siti intensissima torquetur, aquam avide ore sumit, sed pharyngis spasmo deglutio prohibetur, imo dum deglutire conatur, spasmi convulsi et tetanici exsurgunt per totum corpus, qui prius ullis minutis, dein aliquibus horis continuant. Anxietas adaugetur usque ad suffocationis metum, faucium ardor et laryngis constrictio uti laqueus jugulationem minitantur. Quiescere et somnum capere aeger conatur, sed morbus obstaculum opponit insuperabile, vel si aliquantisper dormit, et insomniis vexatur, et spectra, ignes, umbrae, aliaeque terrificae visiones illi adparent, quibuscum acriter loquitur et pugnat. Risus abest, et hydrophobicus a cibo, a corpore luceoto, a luce, ab aeris motu, etiam minimo per fenestras per ostium ingressi, a rumore, a sonis ipsis harmonicis et laetis maxime horret, et in spasmos horribiles conjicitur. In statu hujusmodi facultates intellectuales perturbantur, motus convulsi cessant, delirium ingruit, et miser nititur omnia destruere, conscindere, morsu adstantes laedere, in ipsos conspuere, manus violentas inferre in res omnes, in matrem quoque, in uxorem, natos, amicos; robur taurinum, herculeum osteodit, ejulat, clamat voce horribiliter, et peculiari modo ranca, quasi latratum canis imitante.

Interdum in aerumnas domesticas erumpit, cubiculum aufugeret et domum, nisi portis clausis et vinculis coliberetur; omnia fastidit, omnia tristitiam afferunt ultimoque favent suplicio. Conscientia tamen omnino haud amittitur. Sub hisce symptomatibus naturae vires debilitantur, insultus hydrophobicus fere evanescit et quietis aliquid infelici concedit. Tunc perfecte recipitur conscientia: amicis gratias agunt pro curis ipsorum utilitati adhibitis, poenitet et veniam petunt de rebus male gestis, jucundis ac miserrimis loquuntur verbis, desperant et suam exitialem dejudicant sortem, e lapidibus lacrymas excuterent et cum flentibus aliis ipsi collacrymant. Alii vero semper torvis intuentur oculis, minantur, maledicunt, in venerem praecipitos ruunt, sed caveat ne accedat uxor. In posterum fortiores superveniunt insultus et ex brevioribus intervallis recurrunt per tres quatuorve dies, donec ultimus paroxysmus, omnium dirissimus, stadium paralyticum demonstrat, quod brevissimum est, et nisi ad aliquas horas protrahitur cum torpore universali et sopore, vitalibus viribus fere omnino exhaustis; dein motus convulsi et tetanici rabidum adgrediuntur et more apoplectico miserrimae vitae clauditur scaena.

NECROSCOPIA.

Peremptorum cadavera hydrophobiae causa, etiam externa terribilis morbi naturam patefaciunt. Furor adhuc insidet vultu, physiognomia tam alterata apparet, ut ne homo quidem dignosceretur, neo individui rationalis fabricam praestitisse hanc aliquis existimaret. Interne autem Morgagni inflammationis signa detexit inesse isthmo faucium, pharynge, larynge et trachea; alii cerebro et medulla spinali; nonnulli tubo gastro-enterico; vel corde, vel nervis vago et accessorio Villis; hinc Raimann ab horum nervorum phlogosi terribilem morbum repetit: at saepius nulla morbosa signa ibidem inventa fuerunt. Hinc fatemur, causam proximam morbi nos adhuc latere. Equidem adest status dynamo-organicus morbosus systematis nervosi, qui prius delitescit, dein in scoenam horrendam proruens statum inflammatorium, vel sub inflammatorium excitat, veluti contingit in casu typhi Europei. Cadaver citissime putrescit, forsan ob proclivitatem sanguinis, quam subit, in organicam resolutionem, uti in morbis contagiosis frequentius videre est, ex. gr. in ty-

phо nostrali, io typho Europeo, in peste orientali etc.

PROGNOSIS.

Prognosis tristissima est et omnino infausta. De casibus hydrophobiae gravissimae sanatae ambigimus, an morbus vere hydrophobicus et perfecte evolutus fuerit; nam hydrophobia contagiosa perfecte evoluta huc usque letbalis evasit. Ait Troillet, morbo evoluto, nil omnia Medicinae tentamina praestare. Frank ingenue rabie canina correptum nunquam se sanavisse fatetur. Samuel Cooper dixit, nullam superesse hydrophobico spem, quoniam morbus iste omnia fefellit therapeutica subsidia. Cappello = nullum adesse morbum sicuti hydrophobicum, qui tot methodos jactet quot, in re medica enumerantur, qui tot remediis tentatus foerit, quot ex tota natura arte colligi potuerint. Morsus etiam cujuscumque animalis rabidi periculosus est, et ao magis quo nobilius organon offendit; et si morbus a lupo praecipue communicatus fuerit, dein a vulpe et cane, demum a fele. Morbus citius, facilius, graviusque evolvi videtur, quo debilius et magis sensibile adoritur individuum.

PROPHYLAXIS.

Quum virus hydrophobici effectus nullo modo in organismo infrangi queant, praecipuam medicorum attentionem prophylaxis meretur. Nonnulli proposuerunt canum et felium extirpationem; his tamen animalibus homo difficulter privari potest: insuper remanent adhuc lupus et vulpes: hinc potius vitandae sunt causae unde morbus oritur; qua de re Emiliani, Cappello, et Toffoli optime disseruerunt.

Ubi prima morbi symptomata in cane evolvuntur, animal ligandum et custodiendum; morbo evoluto, statim mactandum. In homine demorso, si aliqua suspicio adsit hydrophobiae, contagium hydrophobicum vulneri adhaerens citissime destruendum est. Denudatus aeger clara luce inspiciatur, ne vulnusculum ullum oculus aufugiat. Vulnere detecta eluantur liquido, aqua nempe, aceto vel, his deficientibus, urina. In America adhibetur solutio salis communis: medici Galli solutionem chloritis calcis commendant et cucurbitulam ventosam super vulnus, quae tamen non sufficiunt. Auxilia certiora sunt amputatio, si possibilis est,

vulneris scarificatin, caustica eidem admota. Aliqui potassae causticae drachma in aquae libra solutae vulnus eluunt, solutione dein ejusdem per chartam imbibitem ipsum obteguot. Nonnulli lapide inferoali, Galli butiro sotimonii utuotur: ounc temporis Angli lapide infernali bis, vel ter in die vulnus contingunt, ut escharam prnducaot. Apud Longobardns optimo consilin ferrum candens praecipuum remedium habetur, deio potessa caustica, partis veoenatae amputatinne vel excisinne non excepta, quorum alterutrum seligitur subsidium pro vulnerum sede, numero et profunditate: ferrum tameo primarium teoet locum. Quaecumque adhibeatur methndua, citissime adplicanda venit, oeque post aliquod tempus a morsu omois spes salutis amittenda. Cultro digitus, particula cutis, vel musculi alicujus auferatur ita, ut nihil partis infectae remaneat, et infectioois suspicio prorsus adimatur: sanguis inde fluat. Potassa caustica solida vulneri immittitur ad deliquescendum ea quantitate, quae partem contagio correptem destruere valeat. At causticum attuale fere semper anteponitur, quod promptius agit et ex tempore etiam ubicumque praeparari potest. Omnibus casibus, in quibus modn et tempnre debitn

ista subsidia admoventur, maxima spes arridet, ut lethiferi morbi effectus praecaveantur. Post usum cautarii, eschara vero avulsa, suppuratio promovetur vulneris obtecti per emplastrum cantharidum, vel oleo therebinthinae, vel cortice meserei, vel praecipitato rubro: quatuor vel saltem tribus ita mensibus elapsis, per quas indesinenter et abundanter suppuratio elicita fuerit, vulnus unguento simplici oblinitur, ut cicatricem ducat. Praeterea ad contagium latens atque processum morbosum destruendum, lanceola aperiendae sunt, evacuandae, ferro candenti comburendae, dein decocto genistae luteae abluendae vesiculae, si quae circa frenulum linguae adparuerint.

CURA.

Hydrophobia vero evoluta, ars nil prodest: plurima tamen medicamina contra ipsam ab auctoribus commendantur: atque ut silentio praetereamus, quae risum movent, uti esset carnis, sanguinis, haepatis, lienis canis rabidi aegrotantibus subministratio, fidem majorem sibi meruerunt opium ejusque praeparata, radix beladonnae, arnica montana, valeriana sylvestris, datura stramonii, artemisia, euphorbia vil-

losa, taxus baccata, genista, camphora, assa foetida, nux vomica, strychnina, illinitiones generales de oleo olivarum, emetica, purgantia drastica, diaphoretica, zinci, cupri, saturni et martis praeparata, mercurialia extus et intus ad tumultuarium phtialismum promovendum, arsenicum, sulfur, phosphorus, acetum cerevisiae, ammonium, acidum hydrochloricum dilutum, acidum hydrocyanicum ipsum, creosotum, aliaque quamplurima. A Cappello scabiei et puris vaccinici inoculatio proponebatur: ab aliis totius corporis in aqua frigida immersio inopinata: ab aliis repleta sanguinis eductio per phlebotomiam usque ad deliquium et fere ad desanguinationem; electricitas; balnea tepidula aquae simplicis; tincturae thebaicae, aquae coobatae lauro-cerasi, acidi hydrocianici injectiones in venas, a Magendie injectiones acetatis morphinae. Le-Roi in casu hydrophobiae ubi praevalentem spasmum tetanicum observavit, morsum viperae, qui paralysim inducit, commendavit. Itali hanc observationem excepere experientia suffulti, venenum viperinum admodum deprimens esse et virus hydrophobici effectus ex valido stimulo emanare. Doctor Palazzini Bergomensis experimenta sua et observationes hac de re perbellas exposuit. Nunc

temporis gentiana crociata a Lolie, junza a Fabris, sabadilla a Foulbioux laudantur; sed omnia in nullum rei usum et medicina frustra suas opes fere exhausit, unde quasi in antiquorum sententiam ducimur = hydrophobicum morbum esse deorum ira inflictum nec medicinae auxiliis tentandum. — Quum vero hydrophobicum virus actioonem stimulantem praeseferat, et inflammationem cerebro, medullae, nervis, sthomaco inducat, aptius ac utilius semper erit methodus retionalis antiphlogistica adhibere, donec virus hydrophobici natura tenebris obvolvitur, et ars salutaris specificum contra ipsum suppéditetur remedium.

FINIS.

THESES DEFENDENDÆ.

1. Amenorrhoeam chlorosis effectum non causam.

2. Phlebotomiam ad jugularem in apoplexia non convenire.

3. Omeopathiam aegris innocuam, proficuam sania, medicinae noxiam.

4. Post abortum coitum longe negligendum.

5. Terrorem saepius epilepsiae causam.

6. In quibusdam morbis naturam meliorem arte.